

А. И. РОМАНЧУК

## «СЛОИ РАЗРУШЕНИЯ X В.» В ХЕРСОНЕСЕ

(К вопросу о последствиях корсунского похода  
Владимира)

В процессе раскопок кварталов Северного района Херсонеса были выявлены слои разрушения, образование которых на основании керамического материала и монет отнесено к концу X—XI в. Во всех отчетах постоянным рефреном звучит вывод: «существование домов обрывается вследствие катастрофы, постигшей город в конце X в.»<sup>1</sup>; «здания прекратили свое существование после разрушений конца X в.»<sup>2</sup>; «находки на полу и в насыпи второго слоя. . . должны быть отнесены к последним векам существования этих помещений, т. е. к IX—X вв. . . В конце X или на рубеже X—XI вв. над городом или над данной его частью разразилась катастрофа, все здания погибли в пожаре и были разрушены»<sup>3</sup>.

В исследованиях, посвященных истории средневекового Херсонеса, эти наблюдения приобретают более отчетливую окраску, отмечаются и причины образования слоев разрушения конца X в. «Длительная осада Херсонеса, по существу русско-византийская война, не могла, конечно, пройти бесследно для города. Как показали раскопки, в конце X или на рубеже X и XI вв. город горел, а после этого опустел почти наполовину. Слой пожара очень ясно датируется множеством монет IX и X вв. и массовой керамикой»<sup>4</sup>. «События 989 г. — осада и взятие Корсуни Владимиром — как бы завершили целый этап в жизни города, да, в сущности, и всей Таврики»<sup>5</sup>.

Относительно встреченных в слое разрушения монет Василия II (976—1025) отмечено: «Монеты резко обрываются на времени Василия II. . . Однако вынести дату пожара Херсонеса за пределы X в. невозможно, ибо для начала следующего столетия мы не знаем ни одного сколько-нибудь крупного события, с которым такое пожарище можно было бы связать»<sup>6</sup>.

Итак, для датировки слоя, образовавшегося в результате разрушения, привлечены монеты, которые были встречены как на полу помещений, так и в насыпи, перекрывавшей его. Это обстоятельство вызывает необходимость анализа монетных находок, поскольку атрибуция некоторых видов монет, ранее считавшихся херсоно-византийским чеканом Василия I и Романа I, изменилась. Ретроспективный обзор монетного дела Херсонеса, изучение структуры кладов IX—X вв. показали, что некоторые

<sup>1</sup> Белов Г. Д., Стржелецкий С. Ф. Кварталы XV и XVI (Раскопки 1937 г.) // МИА. 1953. № 34. С. 104.

<sup>2</sup> Белов Г. Д., Яковсон А. Л. Квартал XVII (Раскопки 1940 г.) // Там же. С. 158.

<sup>3</sup> Белов Г. Д. Раскопки в северной части Херсонеса в 1931—1933 гг. // МИА. 1941. № 4. С. 208, 217.

<sup>4</sup> Яковсон А. Л. Раннесредневековый Херсонес // МИА. 1959. № 63. С. 65.

<sup>5</sup> Он же. Средневековый Херсонес (XII—XIV вв.) // МИА. 1950. № 17. С. 6.

<sup>6</sup> Там же. С. 14.

из монет, относимые на основании классификации А. В. Орешникова<sup>7</sup> к X в., были выпущены в более позднее время. Так, один из типов монет Василия I, резко отличающийся от остальных двух<sup>8</sup>, как показали исследования В. А. Анохина, был выпущен в последние годы совместного правления Василия II и Константина VIII (1016—1025); собственно, поэтому они и не обнаружены в кладах IX—X вв.<sup>9</sup>

К более позднему времени относятся и монеты с монограммой  $\mathcal{L}$ , выпуск которых приписывался Роману I. В отношении типологии, периодизации выпуска некоторых из видов этих монет нумизматы не пришли к единому мнению, но важно одно, в чем единодушны исследователи монетного дела Херсонеса, что они не могут быть датированы временем ранее конца XI—начала XII в. и характеризуют деятельность монетного двора Херсонеса XII—XIV вв.<sup>10</sup> В данном случае не столь важны отдельные детали расхождений во взглядах нумизматов, обусловленные выделением типов, их периодизацией, важно то, что эти монеты, являющиеся массовой находкой в поздневизантийских комплексах Херсонеса, не относятся к X в.

В связи с привлечением монет для датировки слоев разрушения, в том числе и двух ранее неверно атрибутированных типов, обратимся к отчетам, где отмечены находки этих монет, особенно те случаи, когда они были обнаружены непосредственно на полу погибших в пожаре комплексов.

В квартале XXV к раннесредневековому периоду (VI—X вв.) отнесены базилика и помещения 9а, 12а, 21а<sup>11</sup>. Отметим, что стены пом. 9а поставлены непосредственно на стены эллинистической постройки, а земляной пол находился практически на скале<sup>12</sup>, в пом. 12а ситуация аналогичная, а часть стен пом. 21а построена над цистерной Н<sup>13</sup>. Заполнение этих помещений было однородным, оно выделено как второй слой, в котором встречены белоглиняная глазурованная керамика, украшенная штампом, фрагменты амфор, монеты IX—X вв.

Для пом. 9а в отчете отмечено, что непосредственно на полу лежало 73 бронзовые монеты, большая часть которых относится ко 2-й половине IX—X в.<sup>14</sup> Среди монет под № 67 обозначена монета Василия I<sup>15</sup>, которая относится к типу *Орешников. IX. 23*, т. е. является выпущенной в годы совместного правления Василия II и Константина VIII. Таким образом, не все монеты с пола рассматриваемого помещения относились к IX—X вв. Среди монет с пола пом. 12а более поздние, чем IX—X вв. не найдены, но в помещении выявлена совершенно аналогичная пом. 9а засыпь, датируемая IX—X вв.<sup>16</sup> Попутно отметим, что, если учитывать атрибуцию монет, сделанную И. В. Соколовой и В. А. Анохиным, второй слой не может быть датирован IX—X вв., поскольку здесь обнаружены монеты с монограммой  $\mathcal{L}$  (*Орешников. IX.33; IX.34—35; IX.36*)<sup>17</sup>, выпуск которых начинается не ранее конца XI в.

Для определения времени разрушений в квартале, приведших к прекращению функционирования базилики, остановимся на находках из

<sup>7</sup> Орешников А. В. Херсоно-византийские монеты // Труды Московского нумизматического общества. 1905. Т. 3. (Далее: *Орешников*). Тип с монограммой КВΨ (*Орешников, IX, 23*) отнесен Беловой Л. Н. вслед за Орешниковым к чекану Василия I и Константина VI. Тип с монограммой  $\mathcal{L}$  (*Орешников, IX. 32—36; IX. 38—41*) — к Роману I.

<sup>8</sup> Анохин В. А. Монетное дело Херсонеса. Киев, 1977. С. 123.

<sup>9</sup> Там же. С. 124.

<sup>10</sup> Соколова И. В. Монеты и печати византийского Херсона. Л., 1983. С. 53—63.

<sup>11</sup> Белов Г. Д. Раскопки в северной части Херсонеса в 1931—1933 гг. // МИА. 1941. № 4. С. 206—208, 224—232.

<sup>12</sup> Там же. С. 206.

<sup>13</sup> Там же. С. 208.

<sup>14</sup> Там же. С. 207.

<sup>15</sup> Белова Л. Н. Монеты из раскопок 1931 г. // МИА. 1941. № 4. С. 270.

<sup>16</sup> Белов Г. Д. Раскопки. . . С. 208.

<sup>17</sup> Белова Л. Н. Монеты. . . С. 72—74.

второго слоя над базиликой и обнаруженных непосредственно на ее мозаичном полу. На нем лежали монеты № 126, 127, 129<sup>18</sup>, относящиеся к типу: *Орешиников*. IX.33; IX.34—35; IX.37, т. е. не ранее конца XI в. Кроме того, в южном нефе найдена монета (№ 122) Василия II и Константина VIII. Таким образом, гибель базилики, относимая ранее на основании нумизматических находок к концу X в., не могла произойти ранее конца XI в., о чем, несомненно, свидетельствуют монеты, обнаруженные непосредственно на полу.

Раннесредневековые строительные остатки в квартале XV—XVI представлены несколькими домами, существовавшими, согласно датировки авторов отчетов, с VI до конца X в.<sup>19</sup> В доме I, в состав которого входили пом. 2а, 7а, 8а и, возможно, 9а, раскопки открыли достаточно четкую картину разрушения. Так, в пом. 9а на полу обнаружены белоглиняные сосуды, кувшины с ленточными ручками, черепица и монеты, обозначенные под № 319—320 как монеты Романа I (тип: *Орешиников*. IX.33—37)<sup>20</sup>, которые, как было показано выше, являются чеканом не ранее конца XI в.

Аналогичная ситуация обнаружена в двух помещениях другого комплекса: пом. 21 (кладовой) и 17, где на подошве 2-го слоя также встречены монеты типа *Орешиников*. IX.33—37 и типа IX.23, который является чеканом Василия II и Константина VIII (В описи это № 321—326, 327, 299, 328). Несколько изолированно от этих двух комплексов расположены пом. 20, 21, 22, 24, отнесенные в отчете к одной усадьбе. и 25, 26, 27, 28 — ко второй усадьбе. На полу практически всех помещений этих двух комплексов лежал слой угля и саж, обломки черепицы, монеты. Не останавливаясь на всех находках, отметим только интересующие нас монеты. Так на полу кладовой (пом. 21) среди 60 других монет обнаружены монеты типа: *Орешиников*. IX.33—37<sup>21</sup>; в пом. 24 — типа: *Орешиников*. IX.23 — монета Василия II и Константина VIII<sup>22</sup>. На полу помещения 28 соседнего комплекса найдено 14 монет, в том числе типа: *Орешиников*. IX.33—37<sup>23</sup>.

Таким образом, и здесь в слое разрушения наряду с монетами IX—X вв. встречались более поздние. Следовательно, гибель «возникших примерно в VI в.» домов квартала XV—XVI и существовавших «довольно долго» нельзя относить на основании монетных находок, как это сделано в отчете, к концу X в.<sup>24</sup>

Для квартала XVII отмечено, что раннесредневековые остатки многочисленны, сохранились только в северо-западной части<sup>25</sup>, для квартала XVIII — что слои IX—X вв. выделяются достаточно четко<sup>26</sup>, но в отчетах не приведены находки, обнаруженные непосредственно на полу.

Материалы раскопок, производившихся в кварталах Северного района в 50—70-е годы, за исключением раскопок 1955 г.<sup>27</sup>, не изданы. В руко-

<sup>18</sup> Белова Л. Н. Монеты раскопок 1932 г. // МИА. № 4. С. 279.

<sup>19</sup> Белов Г. Д., Стржелецкий С. Ф. Кварталы XV и XVI (раскопки 1937 г.) // МИА 1953. № 34. С. 85—91.

<sup>20</sup> Белова Л. Н. Описание монет из раскопок Херсонеса. Кварталы XV и XVI // МИА № 34. № 264. В описи место находок монет с № 315 по № 349 дано суммарно.

<sup>21</sup> Там же. С. 264. № 327.

<sup>22</sup> Там же. С. 264. Монета № 299.

<sup>23</sup> Там же. Монеты № 329, 330.

<sup>24</sup> Белов Г. Д., Стржелецкий С. Ф. Кварталы XV и XVI. . . С. 90.

<sup>25</sup> Белов Г. Д., Яковсон А. Л. Квартал XVII (раскопки 1940 г.) // МИА. № 34. С. 123.

<sup>26</sup> Белов Г. Д., Стржелецкий С. Ф., Яковсон А. Л. Квартал XVIII (раскопки 1941, 1947, 1948 гг.) // МИА. № 34. С. 203.

<sup>27</sup> Белов Г. Д. Отчет о раскопках в Херсонесе в 1955 году // ХСб. 1959. Вып. 5. С. 13—72. Из опубликованных отчетов не привлекались сведения о раскопках в 1935—1936 гг., в которых также не отмечены те монеты, которые были найдены непосредственно на полу; монеты же из 2-го слоя, образовавшегося в результате разрушения раннесредневековых комплексов, трудно отделимы от материала, который относился к нивелировке перед новым строительством. В засыпи 2-го слоя, как в 1-м, достаточно многочисленны монеты с монограммой  $\text{J}$ . См.: Белов Г. Д. Отчет о раскопках в Херсонесе за 1935—1936 гг. Симферополь, 1938. С. 94, 130, 151, 338—344.

писях отчетов отсутствуют конкретные данные о находках монет. Суммарная публикация монет из раскопок XIX, XXII и XXV кварталов, в которой, как правило, не указаны условия находок, трудно сопоставима с ситуацией раскопок<sup>28</sup>, что не позволяет произвести уточнение времени образования слоев разрушения, которые в отчетах отнесены к X в. Исключение составляет одна из «счастливых археологических случайностей». Так, в квартале XXV был обнаружен лежащий на полу разбитый глазурированный кувшин со 197 монетами. Л. Н. Белова во вводной части публикации отмечает, что все 197 экземпляров принадлежат к литым херсоновизантийским монетам IX—X вв., в описи под № 710—711 приводятся монеты типа: *Орешиников*. IX.34—35, которые, как мы знаем, не выпускались монетным двором Херсонеса в X в. и ошибочно отнесены во всех отчетах к эпохе Романа I<sup>29</sup>.

Итак, в тех случаях, когда данные отчетов позволяют уточнить время образования слоя разрушения, возникает сомнение, что во время осады «Херсонес сильно пострадал»<sup>30</sup>, что «слои разрушения X в.» образовались именно в этом веке. Неправильная атрибуция монет привела к искаженному представлению о времени образования слоев разрушения.

Отметим еще один район, где был выявлен слой разрушения, — северо-западный. Во время раскопок Е. Г. Сурова здесь открыт у западных стен ряд помещений, прекративших свое существование после пожара<sup>31</sup>. Наиболее поздние монеты, которые датируют слой разрушения, относятся к периоду правления Василия II и Константина VIII<sup>32</sup>.

Таким образом, археологический материал требует нового обращения к вопросам о времени и последствиях похода Владимира к стенам Корсуни.

Относительно преувеличения влияния похода Владимира на экономическое развитие Херсонеса нумизматы уже сказали свое слово<sup>33</sup>. Вопросы о причинах и времени этого похода, тесно связанные друг с другом, могут быть уточнены, если учитывать, что захват Херсона не привел к столь кардинальному разрушению города, как это считалось ранее.

В данном случае нет необходимости еще раз обращаться к анализу всех точек зрения относительно датировки похода Владимира. В последнее время это было сделано О. М. Раповым<sup>34</sup> и Н. М. Богдановой<sup>35</sup>, выводы которых о последовательности событий конца X в. несколько отличаются. Учитывая причины и предлагаемую данными исследователями хронологию, посмотрим, в каком случае Херсонес мог быть разрушен.

Согласно Н. М. Богдановой, захват Херсона русским предшествовал победам Василия II в сражениях у Хрисополя (март—апрель 988—март—апрель 989 г.) и Абидоса (апрель 989 г.). Последовательность событий конца X в. реконструируется Н. М. Богдановой следующим образом: выступление Варды Фоки, посольство Василия II к Владимиру, уже захватившему Херсон, заключение мира, по условиям которого русский князь должен был получить руку принцессы Анны в обмен за военную

<sup>28</sup> Белова Л. Н. Монеты раскопок XIX, XXII и XXV кварталов Херсонеса // Труды ГЭ. 1981. Вып. 21. С. 5—43.

<sup>29</sup> Там же. С. 42.

<sup>30</sup> Белов Г. Д. Северный прибрежный район Херсонеса (по новейшим раскопкам) // МИА. № 34. С. 28.

<sup>31</sup> Суров Е. Херсонес Таврический. Свердловск, 1961. С. 98.

<sup>32</sup> Гилевич А. М. Описание монет из раскопок в западной части Херсонеса в 1958—1960 гг. // МИА. № 34. С. 138—139.

<sup>33</sup> Анохин В. А. Монетное дело Херсонеса. С. 111. Исследователь подчеркивает: «Ссылка на экономический упадок Херсона после взятия его Владимиром слишком обща, чтобы объяснить и тем более обосновать предположение о прекращении выпуска монет».

<sup>34</sup> Рапов О. М. О дате принятия христианства князем Владимиром и киевлянами // ВИ. 1984. № 6.

<sup>35</sup> Богданова Н. М. О времени взятия Херсонеса князем Владимиром // ВВ. 1986. Вып. 47.

помощь византийцам; русский отряд участвует в битвах при Хрисополе и Абидосе <sup>36</sup>.

При подобной реконструкции последовательности событий, учитывая, что корсунский поход являлся актом русско-византийской войны, вполне логично допустить разрушение Херсона, свидетельством чего могли являться слои пожара на городище. Но, как показывает материал именно из этих «слоев разрушения», образовались они позднее, чем имела место осада и захват города.

Несколько иная хронологическая канва предложена О. М. Раповым, который считает, что, будучи союзником византийского императора в 988—989 гг., Владимир оказывает Василию II помощь в сражениях при Хрисополе и Абидосе. В дни, когда решался вопрос сохранения престола, Василий II обещал Владимиру руку византийской принцессы, но, когда опасность миновала, он нарушает условия соглашения. Вполне возможно, что Владимир, согласно договоренности, двигался со своей дружиной к порогам, чтобы встретить будущую русскую княгиню. Обстоятельства вынудили его изменить цели и направление похода, и он идет к Херсону. Наличие сравнительно небольшой дружины у Владимира предопределило столь длительные сроки неуспешной осады города <sup>37</sup>. Захватив Херсон (весна 990 г.) князь отправляет посольство в Константинополь, угрожая, если Василий II не сдержит слова, двинуться к стенам византийской столицы. В течение зимы Владимир мог набрать значительное войско, что делало угрозу вполне реальной. Последнее ускорило выполнение условий византийцами.

В данном случае, если учитывать, что Владимир ожидал благополучного исхода событий именно в Херсоне, вряд ли правомерен был такой акт мести византийцам, как разрушение города. Безусловно, локальные разрушения могли иметь место, закономерно и то, что жители Херсонеса, опасаясь стоящего у его стен войска, готовились к возможному ограблению своих жилищ вследствие захвата, отсюда сокрытие имеющихся у них ценностей <sup>38</sup>.

В связи с осадой Херсонеса встает еще один вопрос: где размещалось войско Владимира. Успешный исход осады города, по данным русских летописей, определила измена Анастаса, пославшего в лагерь славян известие о местонахождении водопровода — «за тобою от востока» <sup>39</sup>. Б. Д. Греков предполагал, что войско Владимира высадилось не в Карантинной бухте, а в Стрелецкой, в этом случае городской водопровод находился к востоку от лагеря русских <sup>40</sup>. Локализация расположения лагеря русских в каком-либо конкретном месте противоречит, по мнению А. Л. Якобсона, таким словам летописи, как «объстоя град», т. е. окружив его со всех сторон <sup>41</sup>. В данном случае возникает вопрос, насколько необходимо для ведения осады рассредоточение войска вдоль всей линии городских стен. Для того чтобы предотвратить контакты херсонеситов с окружающим миром, было достаточно блокировать морские ворота

<sup>36</sup> Там же. С. 42. Разрушения могли иметь место, если принять во внимание точку зрения А. В. Поппе, согласно которой Херсон был отвоеван у узурпатора по договору с Византией. См.: *Poppe A. The Political Background to the Baptism of Rus' Byzantine-Russian Relations between 986—89 // DOP. 1976. Vol. 30. P. 222.*

<sup>37</sup> Правда, в «Житии Владимира особого состава» отмечено, что русский князь стоял во главе большого войска. О. М. Рапов пишет, что начать осаду Херсона Владимир мог в конце июня—начале июля при условии, что весть о нарушении соглашения дошла до него быстро и что он смог весьма спешно собрать войска. См.: *Рапов О. М. Указ. соч. С. 43. Период, когда не были окончены сельскохозяйственные работы не очень подходящий для сбора большого войска.*

<sup>38</sup> Наибольшее число кладов, как показали исследования А. М. Гилевич, содержат монеты IX—X вв., но в них не встречено тех типов монет, которые отнесены В. А. Анохиным и И. В. Соколовой к более поздним. См.: *Гилевич А. М. Новый клад херсонско-византийских монет // ВВ. 1964. Т. 24. С. 158.*

<sup>39</sup> ПВЛ. Ч. 1. С. 76.

<sup>40</sup> *Греков Б. Д. «Повесть временных лет» о походе Владимира на Корсунь // Изв. ТОИАЭ. 1929. Т. 3. С. 112.*

<sup>41</sup> *Якобсон А. Л. Раннесредневековый Херсонес. С. 65.*

города, расположенные в Карантинной бухте, и перекрыть выход из городских ворот. Херсонеситы выдержали девятимесячную осаду, отсюда вытекает два предположения: 1) наличие в городе практически годичных запасов; 2) возможность подвоза продовольствия. Полностью солидаризируясь с Б. Д. Грековым в локализации лагеря русских, Н. В. Пятышева на основании анализа топографии местности считает, что для подвоза продовольствия херсонеситы могли использовать дорогу, которая ведет к вылазной калитке у башни XIV через заболоченную местность, полагая, что пройти по ней могли только хорошо знающие лазутчики-«корабленцы», упоминаемые в «Житии особого состава»<sup>42</sup>.

Городские ворота Херсона были расположены в западной части. Это отмечено А. Л. Якобсоном, подчеркнувшим, что Западная базилика была связана со входом в город<sup>43</sup>. Учитывая опасность удара против городских ворот, херсонеситы, как показали исследования И. А. Антоновой, пытались проложить вдоль западных куртин оборонительных стен в IX—X вв. ров<sup>44</sup>, сооружение которого не было завершено. Можно полагать, что причиной сооружения рва являлось известие о приближении русских войск. В известной мере с подготовкой к их встрече можно связывать также и то, что горожане оставили западный загородный храм. Он был раскопан в 1985 г. Это крестообразный храм, сооруженный не ранее конца VIII—начала IX в. Немногочисленный керамический материал, обнаруженный во время раскопок, позволяет датировать прекращение функционирования храма X в. Необходимо отметить, что в процессе изучения слоя разрушения (обрушившаяся кровля) здесь не выявлено остатков сгоревших балок, что характерно было бы для слоев разрушения и пожара на городище. Это обстоятельство позволяет предполагать, что деревянные конструкции храма или были унесены херсонеситами, или же убраны в последующем.

Оставить же храм без достаточно существенной причины горожане не могли. Тем более что спустя некоторое время на этом месте строится новая, небольших размеров однефная церковь.

Если связать воедино три момента: сооружение рва, оставление храма, расположение лагеря к западу от водопровода, то можно вслед за Б. Д. Грековым высказать предположение о размещении русского лагеря во время осады города в западной части. Чтобы уберечь церковную утварь от захвата, горожане при приближении войска унесли ее из храма, возможно, демонтировали и деревянные конструкции. Чтобы затруднить осаду городских стен, в районе ворот пытались соорудить ров.

Безусловно, последнее только одна из гипотетических моделей возможного хода событий, которая объединяет два таких памятника Херсонеса, как ров и западный загородный храм. Мы уже видели, насколько ошибочной может быть непосредственная привязка археологической ситуации к имевшим место политическим событиям. . . Тем не менее вопрос о том, какие перипетии могли привести к разрушениям в Херсонесе в конце XI—XII в., требует ответа. В данном плане следует отметить, что для истории города этого периода не известны достаточно крупные внешнеполитические события, которые могли бы вызвать катастрофические последствия<sup>45</sup>.

<sup>42</sup> Пятышева Н. В. «Земляной путь» рассказа о походе Владимира на Корсунь // СА. 1964. № 3. С. 114.

<sup>43</sup> Якобсон А. Л. Раннесредневековый Херсонес. С. 164.

<sup>44</sup> Антонова И. А., Рижов С. Г. Оборонний рів та могильник поблизу першої куртини стін Херсонеса // Археологічні дослідження на Україні в 1969 р. 1972. Вип. 4. С. 261—264.

<sup>45</sup> Имели ли место существенные столкновения между Херсоном и половцами, которые, согласно Рубруку, заставили города (от Херсона до Сутдеи) и замки платить им дань (см. Рубрук. Путешествие в восточные страны, 1253—1255 гг. / Пер. А. И. Малеина. СПб., 1911. С. 68), при современном состоянии источниковой базы судить невозможно. А. Л. Якобсон полагал, что взаимоотношения с половцами сводились к откупу в виде дани и не носили характера военных столкновений. См.: Якобсон А. Л. Средневековый Херсонес. С. 26.

Вполне вероятно, что разрушения на территории Херсонесского городища могли быть вызваны природными катаклизмами. Так, анализируя сводку крымских землетрясений, составленную А. И. Маркевичем <sup>46</sup>, и данные статистических инструментальных наблюдений наших дней, Л. В. Фирсов делает вывод о том, что повторяемость землетрясений с магнитудой 7—8 (катастрофических) составляет одно за 100—150 лет. В промежутке между 480 и 1292 гг., для которых имеются данные источников о землетрясениях, могло быть пять крупных сейсмических катастроф: около 600 г., в середине VIII в., около 900 г., в середине XI в., около 1200 г., данные о которых в источниках не сохранились <sup>47</sup>. Таким образом, слои разрушения, возможно, и не следует объяснять военными действиями и осадами. К аналогичным последствиям могли привести природные явления.

---

<sup>46</sup> Маркевич А. И. Летопись землетрясений в Крыму // Черноморское землетрясение 1927 г. и судьбы Крыма. Симферополь, 1928.

<sup>47</sup> Фирсов Л. В. Этюды радиоуглеродной хронологии Херсонеса Таврического. Новосибирск, 1976. С. 160—161.